



## فاعلية استخدام استراتيجيات الصف المقلوب القائم على منصات التعلم في تنمية مهارات كتابة السيناريو التعليمي لدى طلبة الدراسات العليا بالمملكة العربية السعودية

د. حمزة زكريا عبدالله المولد

أستاذ تقنيات التعليم المساعد، جامعة جدة، المملكة العربية السعودية

البريد الإلكتروني: [hmz99ster@gmail.com](mailto:hmz99ster@gmail.com)

د. حسن أحمد محمود نصر

أستاذ تقنيات التعليم المساعد، جامعة الملك خالد، المملكة العربية السعودية

### الملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على فاعلية استخدام استراتيجيات الصف المقلوب القائم على منصات التعلم وأثره في تنمية مهارات كتابة السيناريو التعليمي لدى طلبة الدراسات العليا بالمملكة العربية السعودية، وذلك من خلال الاستفادة من الاستراتيجيات التكنولوجية الحديثة، وفي سبيل تحقيق ذلك تم تصميم البرنامج وفق مراحل متتالية، إضافة إلى تصميم مجموعة من الأدوات القائمة على توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية، حيث تكونت عينة البحث من (21) من طلبة الماجستير، وقد تم اختيارهم بطريقة عشوائية، ولقد توصلت النتائج إلى تحقق صحة فروض الدراسة وفعاليتها البرنامج والأثر المناسب المتحقق من تطبيقه في تنمية مهارات كتابة السيناريو التعليمي، وذلك من خلال وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طلاب مجموعة الدراسة في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي في جانب المعرفي المرتبط بمهارات كتابة السيناريو للبرمجية التعليمية لصالح التطبيق البعدي، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طلاب مجموعة الدراسة في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي في بطاقات تقييم المنتج النهائي المرتبط بمهارات كتابة السيناريو للبرمجية التعليمية لصالح التطبيق البعدي، وقد أوصت الدراسة باستثمار المنصات الإلكترونية من قبل أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، وإجراء دراسات مستقبلية والاستفادة من أدواتها التعليمية المتنوعة في تطوير عملية التعلم والتعليم.

**الكلمات المفتاحية:** استراتيجيات الصف المقلوب، منصات التعلم، السيناريو التعليمي.



# The Effectiveness of using the Flipped Classroom strategy based on Learning Platforms in Developing the Educational Script Writing Skills of Graduate Students in the Kingdom of Saudi Arabia

**Dr. Hamza Zakariya Abdullah Al-Mawlid**

Professor of Assistant Education Technologies, University of Jeddah, Kingdom of Saudi Arabia

Email: [hmz99ster@gmail.com](mailto:hmz99ster@gmail.com)

**Dr. Hassan Ahmed Mahmoud Nasr**

Assistant Professor of Educational Technologies, King Khalid University, Kingdom of Saudi Arabia

## ABSTRACT

The current study aimed to identify the effectiveness of using the flipped classroom strategy based on learning platforms and its impact on developing the educational script writing skills of graduate students in the Kingdom of Saudi Arabia, by making use of modern technological strategies. In order to achieve this, the program was designed according to successive stages, in addition to designing a set of tools based on the use of tablets and smartphones, which are the most prevalent among the categories of people with hearing disabilities. The results reached to verify the validity of the study's hypotheses, the effectiveness of the program and the appropriate effect of its application in developing educational script writing skills, through the presence of statistically significant differences at the level of significance (0.05) between the mean scores of the students of the study group in the pre and post application of the achievement test in For the cognitive aspect related to the script writing skills of the educational software in favor of the post application, as well as the presence of statistically significant differences at the level of significance (0.05) between the mean scores of the study group students in the pre and post application in the final product evaluation cards related to the script writing skills of the educational software in favor of the post application. The study recommended investing in electronic platforms by faculty members in Saudi universities and making use of their educational tools Diversity in developing the teaching and learning process, and conducting future studies.

**Keywords:** Flipped classroom strategy, learning platforms, educational scenario.



## المقدمة:

ينظر إلى السيناريو باعتباره وصفاً لوضع مستقبلي ممكن أو مرغوب فيه مع الأخذ في الاعتبار خصائص المسارات التي يمكن أن تؤدي إليه نتيجة إطلاق الفكر والخيال، وهي ناتجة عن البدائل الواردة في مخيلة المفكر ابتداءً من وضع راهن أو مزعوم (العسيوي، 2020).

وكلمة سيناريو أصلها إيطالي وتعني الحوار أو الحكاية وسرد المشاهد. استخدمت في إيطاليا في القرن التاسع عشر وأطلقت على العمل المكتوب الذي يقوم به المخرج المسرحي متضمناً وصفاً كاملاً لمشاهد المسرحية (توفيق، ٢٠١٩).

ويعرف السيناريو في معجم الفن السينمائي، بأنه السرد الفيلمي، أو النص النهائي (Final shooting Script)، وهو المرحلة الأخيرة من إعداد وكتابة القصة السينمائية، أو هي صياغة الموضوع في قالب الفني المعد للتصوير بعد وضع الحوارات والتفصيلات الفنية الخاصة بكل لقطة وتوضيح كافة الملاحظات والارشادات المطلوبة من العناصر والأقسام المختلفة التي تتعاون في تنفيذ الفيلم التعليمي، وتضيف كذلك أن كلمة سيناريو في المجال التعليمي تشير إلى الفيلم أو البرنامج التعليمي مكتوبة على الورق (سحتوت، 2014).

ولهذا تعد كتابة سيناريو التصميم التعليمي إحدى المراحل الأولية المهمة في تطوير التعلم الإلكتروني، وهو تخطيط مصور لكل ما يرغب المصمم في ضمه إلى الفصل الإلكتروني، ويشمل عادةً سلسلة من الرسومات مع مجموعة من الحوارات والمواقف التعليمية والتنقلات، التي تمثل في مجملها جميع اللقطات المخطط لها لإنتاج درس إلكتروني مرئي أو مسموع (بنيان، 2018).

والبرمجيات التعليمية هي مجموعة من الوحدات التعليمية المصممة على جهاز الحاسوب، بهدف تعليم مفاهيم أو مواد أو مهارات أو حقائق معينة، وفق أسس تربوية سليمة، وتتكون البرمجية التعليمية من عدة موضوعات حيث يتكون الموضوع من عدة دروس ويتكون كل درس من عدة فقرات وتتكون الفقرة من عدة نوافذ أو شاشات تعرض من خلالها المواد التعليمية مدعومة بالوسائط المتعددة (سالم، وسرايا، 2003).

وتمر البرمجية التعليمية بعدة مراحل منها مرحلة التصميم والتي تتضمن إعداد السيناريو: ويتضمن السيناريو كل ما يظهر على الإطار/ الشاشة في لحظة معينة من صورة، ونص مكتوب، ورسوم متحركة وثابتة، ولقطات فيديو (خميس، 2003).

ويعد الصف المقلوب أحد النماذج التعليمية الحديثة للتغلب على تقليدية التعليم من خلال الوصول إلى دمج التكنولوجيا بشكل فاعل لما تقدمه من إمكانيات هائلة لتغيير أساليب واستراتيجيات التعلم والتعليم القائم على الإنترنت (Bergmann & Sams, 2014).

ويشير كل من Bishop & Verleger (2013) بأن ظهور الصف المقلوب يعود إلى حركتين عالميتين رئيسيتين: الحركة الأولى هي التطور التكنولوجي على مستوى العالم من ناحية الاختراعات والأدوات والأجهزة التكنولوجية التي أتاحت بشكل كبير انتقال المعرفة وانتشارها على مستوى العالم بأقل تكلفة وبأسرع وقت. والحركة الثانية والمرتبطة بشكل كبير بتطور الأدوات التكنولوجية هي حركة تطور أساليب واستراتيجيات نقل المعرفة ومحاولة تفعيلها والاستفادة منها.

وذكر الزهراني (٢٠١٥) إن الصف المقلوب يعد من الأساليب المستحدثة تبعاً لكونه الاستخدام الفعال والمنظم للأدوات والمستحدثات التكنولوجية التفاعلية في أساليب وطرق التعلم.

في حين تعد منصات التعلم (Learning platforms) إحدى أدوات التكنولوجيا الحديثة التي يمكن استخدامها في كثير من مجالات العملية التعليمية؛ بهدف تسهيل عملية التعليم في ظل ما توفره من خصائص، حيث تؤدي دوراً فاعلاً في العملية التعليمية، إذ تمكن هذه المنصات المتعلمين من الاتصال فيما بينهم، والتعاون الجماعي في عملية التعلم، كما تمكنهم من تلقي المادة العلمية بالطريقة والكيفية التي تناسبهم، إضافة إلى تحديد الموضوعات والأوقات المناسبة (ملاك وآخرون، ٢٠١٩).

وهي بيئة تعليمية تفاعلية توظف تقنية الويب، وتجمع بين مميزات أنظمة إدارة المحتوى وبين شبكات التواصل الاجتماعي، وتمكين المتعلمين من نشر الدروس، والأهداف، ووضع الواجبات، وتطبيق الأنشطة التعليمية، والاتصال بالمعلمين من خلال تقنيات متعددة، كما أنها تمكن المعلمين من إجراء الاختبارات الإلكترونية، وتوزيع الأدوار، وتقسيم الطلاب إلى مجموعات عمل تساعد على تبادل الأفكار والآراء بين الطلاب والمعلمين ومشاركة المحتوى العلمي، وتتيح لأولياء الأمور التواصل مع المعلمين والاطلاع على نتائج أبنائهم؛ مما يساعد على تحقيق مخرجات تعليمية ذات جودة عالية (العنيزي، 2017).



ويرتكز مفهوم المنصة الإلكترونية على مدى تحقيقها لعنصر التفاعل في العملية التعليمية التعلّمية، لذلك يمكن تعريفها بأنها: هي منظومة برمجية تعليمية تفاعلية متكاملة متعددة المصادر على شبكة الإنترنت لتقديم المقررات الدراسية، والبرامج التعليمية، والأنشطة التربوية ومصادر التعلم الإلكترونية للمعلمين والمتعلمين في أي وقت وفي أي مكان بشكل متزامن وغير متزامن، باستخدام أدوات تكنولوجيا التعليم التفاعلية بصورة تمكن المعلم من تقويم المتعلم (الرندي، 2019).

وتوجد الكثير من المنصات التعليمية منها ما يعتبر نماذج لبعض تطبيقات الفصول الافتراضية وهي بيئة تعليم وتعلم تفاعلية عن بعد تقع على موقع في شبكة الإنترنت وتحاكي هذه البيئة الصف التقليدي المعتاد من حيث وظائفه وعناصره واستراتيجيات التعليم والتعلم وما يحدث فيه من تفاعلات تستهدف تعليم وتعلم محتوى دراسي معين، ويتم في هذه البيئة توظيف أدوات التعلم الإلكتروني على تنوعها (عبد الرحمن، 2020) ومنها منصة: البلاك بورد (Black Board)؛ زووم (ZOOM)، تيمز (Teams)؛ ويبكس (WebEx)؛ إيدمودو (Edmodo).

ومنها منصات إدارة البيئة الصفية وهي منظومة إلكترونية تهدف لتنفيذ كافة عمليات الإدارة الصفية بشكل إلكتروني قائم بشكل رئيس على توظيف نظم المعلومات الإلكترونية وتطبيقات الحاسب والإنترنت، مما يسهم في معيارية التطبيق وسرعة اتخاذ القرار وخفض التكاليف وتوفير الوقت (السعدني، 2017). ومنها منصة: ينمو (Ynmo)؛ كلاس روم (Classroom)؛ كلاس دوجو (Class Dojo)؛ سكوليرا (Skolera).

مما سبق نجد أن المنصات الإلكترونية، تلعب دوراً هاماً في تجاوز الكثير من العقبات التي كانت تواجه المعلم والمتعلم في عملية التعلم والتعليم والخروج عن الأساليب التقليدية في تلقي المعارف والمهارات وتطوير الأداء والاطلاع على المستجدات في مجال المعرفة، حيث وفرت بيئة تعليمية متكاملة تستجيب لكل احتياجات المتعلمين الدراسية واحتياجات المعلم التدريسية وأدواتها، وهي بذلك تساعد على رفع قدرات الطلبة ومستوى إدراكهم، وتنمي مهارة التعاون والتفاعل والمشاركة بالأفكار لحل المشكلات. كما أن تطبيق هذه التقنيات يساعد على تحسين التواصل الفعال والمستمر مع المتعلمين، مما يساعد في تحسين العملية التعليمية وزيادة فاعليتها، وهو الهدف الأساسي للتعليم.

### مشكلة الدراسة:

تحتاج كتابة السيناريو إلى بعض المهارات في استخدام الحاسب الآلي وبرامج العروض المرتبطة بعرض البرمجية أو برامج تأليف الوسائط المتعددة الخاصة بذلك وهذه المهارات تتطور مع التجريب العملي لتختصر من وقت التنظيم وتقليل عمليات التعديل وذلك لاختلاف مراحل التصور النظري مهما كان دقيقاً عن الجانب العملي. ومن الجدير بالذكر أن يكون معد سيناريو البرمجية هو نفس المعلم الذي يقوم بتنفيذها وبرمجتها على الحاسوب، وهو نفسه الذي قام بتصميمها وتجميع ما يلزم لإنتاجها من مواد تعليمية وأنشطة.

وقد تم الملاحظة أثناء تدريس مقرر (تصميم وإنتاج المصادر الرقمية) لطلبة الماجستير تخصص تقنيات التعليم خاصة الجزء العملي والذي يطلب فيه من الطلبة تصميم برمجية تعليمية في التخصص وجود ضعف شديد لدى الطلبة في المعلومات والمهارات الخاصة بمراحل تصميم وإنتاج البرمجية التعليمية عامة ومرحلة كتابة السيناريو التعليمي خاصة، لهذا تم التركيز على كيفية تنمية مهارات كتابة سيناريو البرمجية التعليمية لدى الطلبة لكي تسهم بمساعدتهم على إنتاج برمجية تعليمية جيدة، والتي من شأنها أن تسهم في ثراء المعلومات في ظل ندرة الكتب المتخصصة أو الأبحاث المنشورة في حدود علم الباحثان التي تناولت هذه المراحل بالتفصيل أو كيفية تنمية مهارات كتابة السيناريو التعليمي كمرحلة مهمة تسبق مرحلة التنفيذ والإنتاج للبرمجية التعليمية.

وفي ضوء ذلك تحددت مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي:

**ما فاعلية استخدام استراتيجية الصف المقلوب القائم على منصات التعلم وأثره في تنمية مهارات كتابة السيناريو التعليمي لدى طلبة الدراسات العليا بالمملكة العربية السعودية؟**

وتنفرع منه الأسئلة الفرعية التالية:

- ما مهارات كتابة السيناريو التعليمي المطلوب توافرها لدى طلبة الدراسات العليا بالمملكة العربية السعودية؟
- ما أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب القائم على المنصات التعليمية في تنمية الجانب المعرفي لمهارات كتابة السيناريو التعليمي لدى طلبة الدراسات العليا بالمملكة العربية السعودية؟
- ما أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب القائم على المنصات التعليمية في تنمية الجانب الأدائي لمهارات كتابة السيناريو التعليمي لدى طلبة الدراسات العليا بالمملكة العربية السعودية؟



### أهداف الدراسة:

- التوصل لقائمة بمهارات كتابة سيناريو البرمجيات التعليمية لطلبة الماجستير بقسم تقنيات التعليم.
- التعرف على أثر استراتيجيات الصف المقلوب القائم على المنصات التعليمية في تنمية الجانب المعرفي لمهارات كتابة السيناريو التعليمي للبرمجيات التعليمية لدى طلبة الدراسات العليا بالمملكة العربية السعودية.
- التعرف على أثر استراتيجيات الصف المقلوب القائم على المنصات التعليمية في تنمية الجانب الأدائي لمهارات كتابة السيناريو التعليمي للبرمجيات التعليمية لدى طلبة الدراسات العليا بالمملكة العربية السعودية.

### أهمية الدراسة:

- تبرز أهمية الدراسة الحالية بالنظر إلى جدوى تنمية مهارات كتابة سيناريو البرمجيات التعليمية لدى الطلبة من أجل تنمية الجوانب الإدراكية والمعرفية والوجدانية والنفسية الاجتماعية والمهاراتية في البرمجيات التعليمية من خلال برنامج يعمل على إكسابهم المفاهيم والمهارات المختلفة واللازمة لذلك.
- تقديم قائمة بمهارات تصميم سيناريو البرمجيات التعليمية والتي من الممكن أن تفيد القائمين على المؤسسات التعليمية في تصميم وإنتاج برمجيات تعليمية متنوعة.
- تبصير المسؤولين والمهتمين والقائمين على تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية بالمهارات اللازمة لتصميم وإنتاج هذه البرمجيات ومنها مهارات كتابة السيناريو.

### حدود الدراسة:

- الحدود البشرية: مجموعة من طلبة الماجستير بقسم تقنيات التعليم بكلية التربية جامعة الملك خالد.
- الحدود الزمانية: تم تطبيق التجربة في الفصل الدراسي الثاني (2022)
- الحدود الموضوعية: مقرر تصميم وإنتاج المصادر الرقمية لطلبة الماجستير في تخصص تقنيات التعليم

### منهج الدراسة:

- تم استخدام المنهج التجريبي القائم على التصميم شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة بهدف معرفة أثر استخدام الصف المقلوب القائم على المنصات التعليمية في تنمية مهارات كتابة السيناريو للبرمجيات التعليمية لدى طلبة الدراسات العليا بقسم تقنيات التعليم بكلية التربية جامعة الملك خالد.

### أدوات الدراسة:

- اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي المرتبط بالمعارف الخاصة بتصميم السيناريو التعليمي.
- بطاقة تقييم جودة منتج (سيناريو الوحدة الدراسية).

### متغيرات الدراسة:

- المتغير المستقل: استراتيجية الصف المقلوب.
- المتغيرات التابعة: وتشمل:
  1. الجانب المعرفي المرتبط بمهارات كتابة السيناريو للبرمجيات التعليمية.
  2. الجانب الأدائي المرتبط بمهارات كتابة السيناريو للبرمجيات التعليمية.

### فروض الدراسة:

- في ضوء الأدبيات والدراسات السابقة حاولت الدراسة الحالية التحقق من صحة الفروض التالية:
  - وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طلاب مجموعة الدراسة في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي في لجانب المعرفي المرتبط بمهارات كتابة السيناريو للبرمجيات التعليمية لصالح التطبيق البعدي.
  - وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طلاب مجموعة الدراسة في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي في بطاقات تقييم المنتج النهائي المرتبط بمهارات كتابة السيناريو للبرمجيات التعليمية لصالح التطبيق البعدي.

### مصطلحات الدراسة:

- البرمجية التعليمية إجرائياً: هي مجموعة من الخبرات التعليمية، على شكل وحدة دراسية أو مجموعة وحدات، مصممة بالوسائط المتعددة من خلال الحاسوب، لعرض مفاهيم أو حقائق أو مهارات مرتبطة بموضوع دراسي محدد، تظهر في شكل نوافذ أو شاشات متتالية، ويقوم بتصميمها وإنتاجها طلبة الماجستير وذلك في (مقرر إنتاج المصادر الرقمية).



- **السيناريو التعليمي إجرائياً:** هي وثيقة تعليمية قائمة على التكامل بين النص المكتوب والمسموع، تتضمن وصفاً لمشاهد مرئية متتالية لتحقيق أهداف تعليمية محددة.

- **الصف المقلوب إجرائياً:** هو نموذج تعليمي يجمع بين التعلم الإلكتروني والتعلم التقليدي بحجرة الدراسة، بحيث يتم من خلاله وضع الشروحات والفيديوهات والأنشطة والمهام المراد تنفيذها والمرتبطة بالسيناريو التعليمي، على صفحة المقرر بمنصة البلاك بورد، مع تقسيم الطلبة إلى مجموعات للعمل تعاونياً وتبادل الأفكار لإنتاج مشاريع تعليمية، وتتم إدارتها وطرح المناقشات المختلفة والإجابة عن الاستفسارات من خلال المحاضرة الحضورية أو المنصة - نظراً لامتداد أزمة كورونا- عن بعد.

- **المنصات التعليمية إجرائياً:** هي بيئة تعليمية تفاعلية توظف تقنية الويب ومنها الفصول الافتراضية التي توفرها منصة البلاك بورد والتي تستخدم لتوظيف نموذج استراتيجية الصف المقلوب في عرض المحتوى المقترح وذلك بوضع الدروس عليها وكذلك وضع الشروحات والفيديوهات والأنشطة والمهام المراد عملها والمرتبطة بالسيناريو التعليمي وتوزيع الأدوار، وتقسيم الطلاب لمجموعات عمل تساعد على تبادل الأفكار والآراء ومشاركة المحتوى العلمي بينهم.

**أدبيات الدراسة:** تم تقسيم الأدبيات حسب العنوان والتسلسل إلى ثلاث محاور كما يلي:

#### المحور الأول: الصف المقلوب

يعد الصف المقلوب من أفضل الممارسات التي تحاول تطويع التكنولوجيا الحديثة لتطوير استراتيجيات التدريس، حيث يقوم المعلم في السياق التقليدي بشرح الدرس بينما يترك للطلاب تعميق المفاهيم المهمة في المنزل من خلال التكاليف المنزلية، الأمر الذي لا يراعي الفروق الفردية بين الطلاب، أما في الصف المقلوب فيقوم المعلم بإعداد ملف مرئي يشرح المفاهيم الجديدة باستخدام التقنيات السمعية والبصرية وبرامج المحاكاة، والتقييم التفاعلي لتكون في متناول الطلاب قبل الحضور للدرس ومتاحة لهم على مدار الوقت وبهذا يتمكن الطلاب بصفة عامة ومتوسطو الأداء الذين يحتاجون إلى مزيد من الوقت بشكل خاص من الاطلاع على المحتويات التفاعلية مرات عدة . ليتسنى لهم استيعاب المفاهيم الحديثة (عبد الغني، 2016).

وهو أحد نماذج أنواع التعلم المدمج الذي يستخدم التكنولوجيا لنقل المحاضرات خارج حدود الفصل الدراسي، حيث يرى (Bill Gates) في هذا النوع من التعليم مثلاً للابتكار التعليمي المثير للوعد (الزين، ٢٠١٥).

وهو أحد الاتجاهات الحديثة التي تساعد في إيجاد الوقت الكافي للتعلم ويؤكد ذلك (Bergmann & Sams, 2012)، إذ أشارا إلى أن المعلمون يجدون الوقت الكافي لتقديم المساعدة للطلبة للمشاركة الفعالة في أنشطة ومفاهيم المقرر، ولا يقتصر الأمر على إتاحة الفرصة لاستخدام التقنية فحسب، بل يتجاوز ذلك إلى أن أصبحت الفصول المقلوبة تساعد في إجراء عمليات التفكير العليا باستخدام التكنولوجيا.

#### مفهوم الصف المقلوب:

بالرغم من أن مفهوم الصف المقلوب هو مفهوم حديث وما زال يتشكل إلا أن فكرته وببساطة تتعلق بأن ما يتم عمله في البيت ضمن التعلم التقليدي يتم عمله خلال الحصة أو المحاضرة الصفية وأن ما يتم عمله خلال الحصة أو المحاضرة الصفية في التعلم التقليدي يتم عمله في خارج حدود البيئة التعليمية. حيث يتعرض الطالب للمادة الدراسية خارج الحصة الصفية سواء من خلال فيديو تعليمي شارح للدرس يقوم المعلم بتسجيله أو توجيه الطالب لقرارات تتعلق بموضوع الدرس (Brame, 2013).

في حين عرفته محفوظ (2014) بأنه نمط من أنماط التعلم المدمج، الذي يتم فيه تفعيل استخدام التكنولوجيا في مواقف التعلم، بطريقة تمكن المتعلمين من تلقي المعرفة المفاهيمية بأساليب تعليمية ومن مصادر تعليمية مختلفة، كإعادة مقطع فيديو عدة مرات، أو تسريع المقطع لتجاوزها وفقاً لفرقهم مع إمكانية تدوين ملاحظات.

#### مميزات الصف المقلوب:

يمتاز نمط الصف المقلوب عن غيره من أنماط التعلم الأخرى بعدد من الميزات التي تراعي في مجملها الطالب وحاجاته وإمكانياته من أجل تحقيق تعلم أفضل استناداً إلى ما توفره التكنولوجيا الحديثة من فرص تعلم متميزة. ومن أهم ميزات الصف المقلوب ما يلي:

- **تحقيق متطلبات العصر الرقمي ومعطياته:** لقد أفرز العصر الرقمي جيلاً جديداً مختلفاً عن الأجيال السابقة ووضعه بين يديه العديد من الأدوات الفائقة. فالأشخاص الذين ولدوا خلال العقد الأخير من القرن العشرين نشأوا في بيئة مليئة بالأجهزة والأدوات التكنولوجية الرقمية وغير الرقمية (الشرمان، 2013).



- **المرونة:** وذلك لأن الآلية التي يقدم فيها المحتوى التعليمي من خلال فيديوهات تعليمية شارحة ترفع على الإنترنت تعطي الفرصة والمجال للطلاب للاستفادة من ذلك وفقاً لظروفهم (Alvarez, 2012).  
- **مساعدة الطلاب المتعثرين أكاديمياً:** غالباً ما ينعم الطلاب المتميزون ضمن نمط التعلم التقليدي بالاهتمام والرعاية، في حين أن الطلاب الذين يفضلون الجلوس في المقاعد الخلفية ويصنفون بأنهم من الطلاب المتعثرين أكاديمياً غالباً ما يستسلمون لقدرهم للعيش في الظل بعيداً عن اهتمام المعلم ومساعدته (Findlay, et al., 2013).

- **التركيز على مستويات التعلم العليا:** دور المعلم لا يمكن الاستغناء عنه وبخاصة للانتقال بالطلاب إلى مستويات عليا في الفهم والتفكير. ولذلك فإن وقت التفاعل المباشر بين المعلم والطالب ضمن نموذج الصف المقلوب يكون أهم جزئية يجب التركيز عليها والتخطيط لها بدقة وعناية فائقة للاستفادة منها بالشكل المطلوب في تنمية التفكير لديهم (Brame, 2013).

- **مساعدة الطلبة من كافة المستويات على التفوق وبخاصة الطلبة من ذوي الإعاقة:** حيث إن شرح المادة الدراسية يتم تقديمه من خلال فيديوهات تعليمية مسجلة من قبل الطالب من ذوي الإعاقة (على سبيل المثال من لديهم صعوبات تعلم) يستطيع إعادة شرح المادة مرة بعد مرة حتى يتقن المادة الدراسية. وهذا قد يخفف من قلق الطالب عندما يعلم أن المادة الدراسية متاحة لديه ولا حاجة له يلجأ إلى طلاب آخرين. فالطالب لديه الخيار لإيقاف الشرح وإعادة أكثر من مرة إلى أن يتم تحقيق أهداف التعلم (Bergmann & Sams, 2012).  
وقد تم الاستفادة من جملة هذه المميزات وأخذها في الاعتبار، والاستفادة منها عند تطبيق استراتيجية الصف المقلوب لتنمية مهارات كتابة السيناريو، وتوفير التكنولوجيا التي تساعد في تنفيذها.  
**أهمية استخدام الصف المقلوب:**

- **تنمية مهارات التعلم الذاتي:** حيث توصلت دراسة الحربي (2017) إلى فاعلية استخدام نموذج الصف المقلوب في تنمية مهارات التعلم الذاتي وزيادة الرغبة في التعلم والمعرفة، وتوفير الوقت والجهد في التحصيل الدراسي، وتقديم التغذية الراجعة الفورية، وزيادة مقدار الثقة بالنفس والقدرة على الإنجاز، وتوفير فرصة كبيرة لجذب اهتمام الطلبة الموهوبة.

- **مساعدة الطلاب على جدولة الوقت خارج الصف المدرسي:** وهذا ما أكدته دراسة لين لي (LinLai & Hwang, 2016) فقد هدفت إلى تقييم فعالية نهج الصفوف المعكوسة ذاتية التنظيم، في مساعدة الطلاب على جدولة الوقت خارج الصف لقراءة المحتوى العلمي وفهمه بشكل فعال قبل المجيء إلى الصف، لكي يكونوا قادرين على التفاعل مع أقرانهم والمعلمين في الصف لإجراء مناقشات متعمقة، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية لصالح الطلاب المنظمين ذاتياً بدرجة كبيرة بالمقارنة مع اتجاهات تعلم أخرى.

- **تنمية التحصيل الأكاديمي والتعلم الذاتي لدى الطلبة:** وهذا ما أكدته دراسة (Wiginton, 2013) والتي هدفت إلى التعرف على أثر الصف المقلوب في التحصيل ونمط التعلم والتعلم الذاتي في الرياضيات لدى طلاب المرحلة الثانوية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت الصف المقلوب في الاختبار التحصيلي ومقياس التعلم الذاتي، كما أن المتعلمين من ذوي أنماط التعلم المختلفة لديهم رضا نحو التعلم من خلال الصف المقلوب، وكذلك دراسة شوانكيل (Schwankl, 2003)، والتي توصلت إلى عدة نتائج من بينها أن طلاب المجموعة التجريبية التي درست علم المثلثات باستخدام الفصول الدراسية المقلوبة كانت درجاتهم أعلى بكثير في الاختبارات التحصيلية من درجات المجموعة الضابطة، كما أظهر طلاب المجموعة التجريبية اتجاهات إيجابية نحو الفصول الدراسية المعكوسة.

- **الاستغلال الأمثل للوقت:** حيث يقيم المعلم مستوى الطلبة في بداية الحصة، ثم يصمم الأنشطة الصفية من خلال التركيز على توضيح ما يتوقع صعوبة فهمه، ويقدم الدعم المناسب للطلاب الضعاف الذين لا يزالون بحاجة لتقوية، وبالتالي يرفع من مستويات الفهم والتحصيل العلمي لدى جميع الطلاب (Bergmann & Sams, 2012).

#### فوائد استخدام الصف المقلوب:

- من فوائد الصف المقلوب كما أوردها (Pearson, 2012) ما يلي:
- التعلم لكل طالب بالسرعة التي تناسبه عند استخدام دروس الفيديو، فيقوم المتعلم بإيقاف الفيديو واعادته إذا احتاج إلى المراجعة لنقطة معينة، كما يستطيع أن يتعلم بسرعة إذا كان سريع الفهم.
- يراجع الطلبة الذين يعانون من صعوبات في التعلم الدروس مع إمكانية تكرار الدروس من حين لآخر.



- يؤكد الكثير من أولياء أمور الطلبة تحسن أبنائهم في بعض المقررات عند استخدام الفصول المقلوبة خاصة المواد الصعبة مثل الرياضيات.

ويضيف (Johnson, 2012) عددا من الفوائد كما يلي:

- توفير إمكانية أكبر لتصبح العملية التعليمية متمركزة حول المتعلم، فهي تتيح الفرصة لمناقشة الطلبة ومساعدتهم في التعلم بشكل أعمق.

#### خطوات تنفيذ الصف المقلوب:

يذكر متولي (2015) أن خطوات الصف المقلوب التي ينبغي مراعاتها تشمل ما يلي:

- اطلاع الطالب على المادة الدراسية قبل الحضور للحصة الصفية من خلال الفيديوهات الشارحة، مع تدوين الملاحظات والأسئلة حول الدرس.

- مع بداية الحصة ينبغي إعطاء وقت لأسئلة الطلاب حول المادة التي اطلعوا عليها وعرض ملاحظاتهم كما أنه يتيح فرصة للمعلم للتأكد من أن الطلاب اطلعوا على المادة التعليمية.

- بعد مناقشة أسئلة الطلاب في بداية الحصة يقوم المعلم بعرض أنشطة خاصة بالدرس، أو أنشطة صفية تطبيقية تتضمن مهارات حل المشكلات.

- تقويم الدرس أثناء الحصة من خلال عرض بعض الأسئلة التي يتم من خلالها التأكد من تحقق الأهداف التعليمية.

ويضيف (Bergmann & Sams, 2012) الى ما سبق أن ما يتم عمله في العادة داخل الغرفة الصفية في التعلم التقليدي يتم عمله في البيت ضمن نموذج الصف المقلوب من خلال متابعة شرح المادة التعليمية من خلال الفيديوهات التعليمية، وبذلك يستطيع أن يمارس ما يلي:

- يسير بالسرعة التي تناسبه في التعلم.

- يوقف شرح المادة متى يشاء لتدوين الملاحظات أو الأسئلة على المحتوى، ثم متابعة عرض الشرح من جديد.

- يعيد المشاهدة أكثر من مرة، لكي يتمكن من الفهم بالمستوى المطلوب.

وقد استفادة الدراسة الحالية من هذه الاعتبارات في إعداد الفيديوهات الخاصة بتنمية مهارات السيناريو التعليمي لدى طلبة الدراسات العليا في الجانب المعرفي وكذلك في الجانب المهاري.

#### معوقات تطبيق الصف المقلوب:

هناك العديد من القضايا التي ينبغي أن تؤخذ بعين الاعتبار لكي لاتقف عثرة أمام تطبيق نموذج الصف المقلوب والاستفادة القصوى منه. ومن تلك القضايا والعقبات (Fulton, 2012)

أولاً: توفر التكنولوجيا المناسبة وبالمستوى المناسب لتبني نظام الصف المقلوب قد تكون من القضايا الأساسية في نجاح أو فشل هذا النمط من التعلم.

ثانياً: وجود خوف لدى البعض من أن نمط الصف المقلوب من الممكن أن يوسع الفجوة بين الطلبة من الأسر عالية الدخل والأسر متدنية الدخل.

ثالثاً: ضرورة التغيير في منهجية المعلم وعقليته. فكثير من المعلمين سيجدون من الصعوبة بمكان أن يتخلوا عن جزء كبير من "الأنا" لديهم عندما ينتقلون من دور تلقين الطلاب ما يشاءون إلى توجيههم وإرشادهم (Frydenberg, 2012).

رابعاً: ضرورة امتلاك المعلم للمهارات الخاصة بالتعامل مع البرامج ليتمكن من إنتاج مواد وفق فلسفة الصف المقلوب.

خامساً: ضرورة تقبل الطالب لتحمل مسؤولياته في التعلم والتخلي عن اعتماده على المعلم كما تعود في التعلم التقليدي. (Findlay & Mombourquette, 2013).

#### ومن الدراسات التي اهتمت بهذا المحور:

دراسة محفوظ (٢٠١٩) والتي هدفت إلى الكشف عن أثر توظيف الصف المقلوب على التحصيل الدراسي لطالبات الصف التاسع الأساسي لمقرر الرياضيات واتجاهاتهن نحوها، وكانت من أبرز نتائجها هو أن تطبيق الصف المقلوب قد أثرت بشكل دال إحصائياً على تحصيل المتعلمات في مادة الرياضيات وحدة الهندسة (الدائرة) وكما أن تطبيق الصف المقلوب قد زاد بشكل دال إحصائياً على اتجاهات طالبات الصف التاسع الأساسي لتعلم مادة الرياضيات وبنسبة قليلة عن طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن بالطريقة التقليدية،





وأوصت الدراسة بتطبيق الصف المقلوب في تعلم مادة الرياضيات وإجراء دراسات مستقبلية يطبق فيها الصف المقلوب في تعليم مادة الرياضيات لكافة المواضيع ومراحل دراسية مختلفة. وايضاً دراسة الشهري (٢٠١٨) والتي هدفت إلى التعرف على اتجاهات معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية نحو استخدام الصف المقلوب في تعليم الرياضيات. وتكونت عينة الدراسة من ٦٥ معلماً ومعلمة ممن يدرسون الرياضيات في مدارس المرحلة الثانوية في مدينة أبها، اللذين تم اختيارهم بطريقة عشوائية واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي. واستخدمت الدراسة مقياس الاتجاهات الذي قام الباحث بتصميمه وأظهرت النتائج وجود اتجاهات مرتفعة نحو استخدام الصف المقلوب في تعليم الرياضيات، كما أظهرت النتائج عدم وجود فرق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لمتغيرات الجنس والشهادة العلمية والدورات التدريبية، بينما أظهرت النتائج وجود فرق ذات دلالة إحصائية لمتغير عدد سنوات التدريس. وقدمت العديد من التوصيات منها إجراء العديد من الدراسات حول أثر الصف المقلوب في تنمية التفكير الرياضي ومهارات التفكير العليا للطلاب والمتعلم ات في مختلف المراحل الدراسية وكذلك إجراء المزيد من الدراسات حول فعالية الصف المقلوب في تحسين الأداء الأكاديمي والتحصيل الدراسي للطلاب والمتعلم ات في مختلف المراحل الدراسية ومع مختلف المواد الدراسية. والباحثان يتفقان مع هذه الدراسات من حيث أن استراتيجية الصف المقلوب تعد من النماذج التعليمية المهمة في التعلم، كما قد تساعد في إيجاد الحلول لكثير من المشكلات المتعلقة بتعلم بعض المواد، وكذلك التخلص من العديد من المشكلات التربوية المرتبطة بكتابة السيناريو خصوصاً مثل:

- قصور في الإلمام الجيد بالمحتوى العلمي الذي يقومون بتدريسه وأبعاد التعلم المتضمنة به.
- ضعف واضح في مهارات كتابة السيناريو التعليمي والمرتبطة بالمحتوى العلمي بمقرر إنتاج المصادر الرقمية.
- ضعف واضح في كيفية الدمج بين المصادر الرقمية والخيال لعرض المحتوى العلمي بشكل جاذب ومحفز على التعلم.
- ضعف في الممارسات الفعلية الحقيقية في كتابة السيناريو لموضوعات تعليمية فعلية بشكل متكرر ليصبح سلوك مكرر لدى طالب الدراسات العليا.
- شرود ذهن المتعلم بعض الوقت في أثناء الشرح، بالتالي لا يستطيع فهم ما لم يتابعه من شرح المعلم، فيتم الرجوع للمحتوى الموجود في صورة ملفات وفيديوهات يتم تجهيزها ووضعها على صفحة محاضرات المقرر على منصة البلاك بورد.

#### المحور الثاني: المنصات التعليمية الإلكترونية:

تعد المنصات التعليمية من أحدث نماذج توظيف التعليم الإلكتروني في عمليات التعليم والتدريب، بحيث توفر هذه المنصات المقررات والمحتويات التعليمية والتدريبية عبر الإنترنت بجودة عالية، وتقوم على الفكرة القائلة بأن المعرفة ينبغي أن تنتشر وتتشارك بحرية من خلال شبكة الإنترنت لصالح المجتمع ككل (شريف والدولت، 2019).

#### مفهوم المنصات التعليمية الإلكترونية:

عرفها نظير (2019) بأنها بيئة تعليمية تفاعلية جاهزة عبر الويب تجمع بين مميزات أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وبين شبكات التواصل الاجتماعي وتمكن المدرب من نشر محتوى التعلم، ويتم من خلالها الاتصال بالمتدربين وتقسيمهم إلى مجموعات عمل وتساعد على مشاركة المحتوى التعليمي، مما يساعد على زيادة عملية الاحتفاظ بالمحتوى.

كما عرفها العنزي وعقيل والمنصوري (2020) بأنها منصات أكاديمية تعليمية مجانية تستهدف ربط جميع المتدربين مع مصادر التعلم التي يحتاجونها لتعزيز إمكانياتهم وبناء مهاراتهم للارتقاء بجودة التعليم، وتتيح التفاعل الفوري والخصوصية.

ومما سبق نجد ان مفهوم المنصات الإلكترونية يركز على مدى تحقيقها لعنصر التفاعل في العملية التعليمية التعليمية، لذلك تعرف بأنها: هي منظومة برمجية تعليمية تفاعلية متكاملة متعددة المصادر على شبكة الإنترنت لتقديم المقررات الدراسية، والبرامج التعليمية، والأنشطة التربوية ومصادر التعلم الإلكترونية للمعلمين والمتعلمين في أي وقت وفي أي مكان بشكل متزامن وغير متزامن، باستخدام أدوات تكنولوجيا التعليم والمعلومات والاتصالات التفاعلية بصورة تمكن المعلم من تقييم المتعلم (الرندي، 2019).



أنواع المنصات التعليمية الإلكترونية: أولاً: المنصات التعليمية الإلكترونية من حيث المصدر :

ذكرت (الزهراني، 2019) أن المنصات التعليمية الإلكترونية تنقسم إلى نوعين وهي:

1. **منصات تعليمية إلكترونية مغلقة المصدر** (التجارية): أي لا يمكن الحصول عليها إلا بمقابل مادي مثل: (Blackboard)

2. **منصات تعليمية إلكترونية مفتوحة المصدر** (المجانية): أي يمكن الحصول عليها بدون مقابل مالي مثل: (Moodle)

ثانياً: **المنصات التعليمية الإلكترونية من حيث الشمولية والتخصصية** : ذكرت (ملاك واخرون، 2019) أن المنصات التعليمية الإلكترونية تنقسم إلى نوعين وهي:

1. **منصات تعليمية إلكترونية شاملة**: وهي التي توفر مساقات متنوعة وشاملة وعلى كافة المستويات التعليمية في شتى المجالات والتخصصات وبشكل إلكتروني مثل: (منصة إدراك ومنصة رواق).

2. **منصات تعليمية إلكترونية متخصصة**: وهي التي توفر دروساً تعليمية في مجال أو تخصص معين، كمنصة البناء العلمي المتخصصة في العلوم الشرعية والإسلامية، ومنصة فقه التي تقدم دروساً مرئية تشرح المناهج المدرسية لكافة المراحل بشكل مبسط ومجاني.

ثالثاً: **المنصات التعليمية الإلكترونية من حيث طريقة التعلم**: ذكرت (الرندي، 2019) أن هناك منصات تعليمية إلكترونية تعتمد على التعلم الذاتي ويمكن عرضها على النحو التالي:

1. **منصات غير افتراضية** (تعتمد على أنشطة التعلم الذاتي): وهي المنصات التي يكتسب منها المتعلم المعلومات والمهارات والخبرات بصورة ذاتية عن طريق ممارسته لمجموعة من أنشطة التعلم الذاتي مثل: (منصة رواق، منصة دروب، منصة إدراك).

2. **منصات افتراضية**: هي المنصات التي تستخدم للتعليم عن بعد وتحاول محاكاة نفس ظرف التعلم التي يتم تسجيلها في الفصل الدراسي التقليدي من حيث الخدمات التي تقدمها هذه المنصات مثل: الدردشة والمنتديات وغيرها مما يساهم في خلق التفاعل بين المعلم والمتعلم، وبين الطلبة مع بعضهم البعض ومن أشهر هذه المنصات: (البلاك بورد، ايدمودو).

ومما سبق نجد أنه رغم تعدد التقسيمات، لكن جميع المنصات الإلكترونية مترابطة مع بعضها البعض بحيث نجد أن منصة البلاك بورد مثلاً هي منصة افتراضية مغلقة المصدر تزامنية، في حين منصة رواق هي منصة مفتوحة المصدر شاملة وتعتمد على التعلم الذاتي.

**مميزات وأهداف المنصات التعليمية الإلكترونية:**

ذكرت (المالكي، 2020) أن للمنصات التعليمية الإلكترونية إمكانيات متعددة سواء للمعلمين أو المتعلمين وبشكل عام نستعرضها على النحو التالي:

- سهولة استخدام المنصة وتوفير بيئة تفاعلية ومهام مختلفة موجهة للمعلم والمتعلم.
- احتوائها على وحدات نشاط داعمة للعملية التعليمية مثل المنتديات والمصادر المتعددة وغيرها.
- إمكانية إنشاء محتوى تعليمي متعدد الوسائط يكون شاملاً وعملياً، وذلك باستخدام الفيديو والصور والصوت والنص، مع إمكانية تحميلها.
- تحديث دائم للمعلومات والمناهج لتتوافق مع التطورات العلمية والأكاديمية.
- إمكانية اطلاع أولياء الأمور على نتائج أبنائهم، مما يحقق أهداف العملية التعليمية ويساعد على تحقيق الجو النفسي والاجتماعي الآمن بين المعلمين والطلاب.

ولا شك أن المنصات التعليمية الرقمية تساهم في بناء محتوى رقمي عالي الجودة باستخدام التعلم عن بعد، كما لها تأثير إيجابي في طرق التعلم بين الطلبة، وهو أمر ذو أهمية كبيرة لتحسين جودة العملية التعليمية (Liu, 2018). وتستند المنصات التعليمية إلى مبادئ النظرية الاتصالية، والتأكيد على التعلم الاجتماعي، وإتاحة الفرصة للمتعلمين للتواصل والتفاعل فيما بينهم أثناء التدريب، حيث تؤكد على التعلم الرقمي عبر الشبكات واستخدام أدوات تكنولوجيا الحاسوب والإنترنت في التعليم (أبو خطوة، 2014).

وفي هذا الصدد؛ هدفت دراسة الرشيدى والبراهيم (2019) إلى التعرف على واقع استخدام معلمات الحاسب الآلي للمنصات التعليمية الإلكترونية في التدريس، والتعرف على المعوقات التي تواجه معلمات الحاسب الآلي في استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية في التدريس، ومدى وجود فرق في اتجاهات معلمات الحاسب نحو استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية في التدريس تبعاً لمتغيري الخبرة التدريسية والمستوى العلمي، ولتحقيق



أهداف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، كما اعتمدت الاستبانة أداة لجمع البيانات، وتألف مجتمع الدراسة من معلمات الحاسب الآلي في منطقة الرياض في الفصل الدراسي الثاني للعام 1438/1439هـ. والبالغ عددهن 780 معلمة، وتوصلت النتائج إلى أن مفردات عينة الدراسة موافقات بدرجة كبيرة على واقع استخدام معلمات الحاسب الآلي للمنصات التعليمية الإلكترونية في التدريس.

وكذلك هدفت دراسة هيت (2020) إلى تنمية الجانب المعرفي والأدائي لمهارات البرمجة الشيئية لدى طلاب المرحلة الإعدادية، وقد تم استخدام المنهج الوصفي، ومنهج البحث التجريبي لتحقيق أهداف الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (30) طالبة من طالبات الصف الثالث الإعدادي، وتم تطبيق التعلم باستخدام المنصة التعليمية (Moodle) على المجموعة التجريبية الأولى، واستخدام المنصة التعليمية (Easy class) على المجموعة التجريبية الثانية، وتمثلت أدوات البحث في استخدام اختبار تحصيلي معرفي، وبطاقة ملاحظة مهارات البرمجة الشيئية بلغة الفيجوال بيسك دوت نت (Visual basic.Net)، وتوصل البحث إلى عدة نتائج أهمها: وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية الأولى التي تتعلم من خلال منصة (Moodle) والمجموعة التجريبية الثانية التي تتعلم من خلال منصة (Easy Class) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المعرفي لدى طلاب المرحلة الإعدادية لصالح المجموعة التجريبية الأولى، ووجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى التي تتعلم من خلال منصة (Moodle) والمجموعة التجريبية الثانية التي تتعلم من خلال منصة (Easy Class) في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لمهارات البرمجة الشيئية لدى طلاب المرحلة الإعدادية لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

في حين هدفت دراسة الشمراني والعرياني (2020) إلى الكشف عن فاعلية استخدام منصات التعليم عن بعد (بوابة المستقبل - منظومة التعليم الموحدة) في تنمية التحصيل المعرفي وخفض مستوى قلق الاختبار لدى طلاب وطالبات المرحلة المتوسطة بجدة في مادتي العلوم والدراسات الاجتماعية والمواطنة، وتكونت عينة البحث من (230) طالب وطالبة بالصف الثالث المتوسط بجدة، واعتمد البحث على أداتين، هما: اختبار التحصيل المعرفي، ومقياس قلق الاختبار، وتوصل البحث إلى النتائج التالية: وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسطي درجات الطلاب والمتعلم ات في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي في مادتي العلوم والدراسات الاجتماعية والمواطنة لصالح التطبيق البعدي، وكذلك يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسطي درجات الطلاب والمتعلم ات في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس قلق الاختبار لصالح التطبيق القبلي.

وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أهمية المنصات التعليمية الرقمية وفعاليتها الكبيرة في مجال التدريب وتنمية المهارات، واختلفت عنها في استخدام نموذج الصف المقلوب التي يقدم من خلالها محتوى تنمية مهارة كتابة السيناريو المقترح، حيث ان المقرر تم دراسته إلكترونياً نظراً لظروف جائحة كورونا. وذلك تم من خلال استخدام منصة البلاك بورد وهو نظام إدارة التعلم على الإنترنت، يتيح فصولاً افتراضية غير مجانية مصممة لمساعدة المعلمين والمتعلمين على التفاعل أثناء المحاضرات من أي مكان وفي أي وقت، وذلك من خلال أدوات متنوعة للاطلاع على محتوى المادة العلمية للمقرر والتفاعل معها بطرق ميسرة، وهي تمتاز بمميزات عديدة، منها كما ذكرها (الملحم، وآخرون. 2018):

- توفير أدوات تفاعل المتعلم: التقديرات، التقويم، المهام، دليل المستخدمين، المجموعات، البريد الإلكتروني.

- عرض المحتوى: كالمعلومات النصية، ملفات، كتب، مواقع.

- الاتصال: التواصل بين الطلاب بعضهم البعض وبين الطلاب والمعلم وبين مجموعات الطلاب من خلال الرسائل البريدية، لوحات النقاش، المدونات.

- التقييم: من خلال الواجبات والاختبارات.

- إتاحة التفاعل والمشاركة من خلال أيقونة رفع اليد من دون التشويش على الطلاب أو المعلم أثناء الشرح.

- إمكانية عرض الاستفتاءات والاستطلاعات ومشاركتها والإجابة عليها.

- إمكانية تفعيل التعلم النشط من خلال تقسيم الطلاب إلى مجموعات في غرف متفرقة.



### المحور الثالث: سيناريو البرمجيات التعليمية والمقررات الإلكترونية والكائنات الرقمية:

هدفت دراسة الغامدي (2019) إلى إثبات فاعلية برمجية تعليمية مقترحة في تنمية التحصيل ومهارات الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط، وقد أوصت الدراسة باستخدام البرمجيات التعليمية في تدريس مادة الحاسوب وتقنية التعليم في المراحل الدراسية المختلفة؛ لما لها من أثر واضح في تنمية تحصيل الطلاب ومهاراتهم المتعلقة بالحاسوب، وكذلك توجيه معلمي الحاسب وتكنولوجيا المعلومات في المملكة العربية السعودية نحو استخدام البرمجيات التعليمية في تدريس مهارات الحاسوب المتعددة، وأوصت كذلك بالتوسع في توظيف البرمجيات التعليمية في تدريس جميع المقررات الدراسية بالطريقة التي تناسب كل المراحل التعليمية وبما يتلاءم مع طبيعة الدروس.

ومن أهم مراحل البرمجية التعليمية مرحلة كتابة السيناريو وفيما يلي تعريف السيناريو وخطواته:

#### مفهوم السيناريو التعليمي:

يعرف بأنه تخطيط مصور لكل ما يرغب المصمم في ضمه إلى الفصل الإلكتروني، ويشمل عادةً سلسلة من الرسومات مع مجموعة من الحوارات والمواقف التعليمية والتقلبات، التي تمثل في مجملها جميع اللقطات المخطط لها لإنتاج درس إلكتروني مرئي أو مسموع (بنيان، 2018).

#### مرحلة كتابة السيناريو:

يعرف السيناريو التعليمي في هذه الدراسة بأنه وثيقة تعليمية قائمة على التكامل بين النص المكتوب والمسموع، يتضمن وصفاً لمشاهد مرئية متتالية لتحقيق أهداف تعليمية محددة، ويقوم بكتابتها طلاب ماجستير تقنيات التعليم بكلية التربية جامعة الملك خالد وذلك وفقاً للنماذج المقترحة في (مقرر إنتاج المصادر الرقمية)، ويمكن الحكم على جودتها من خلال بطاقة تصميم منتج من تصميم الباحثان.

وهي أحد مراحل البرمجية التعليمية وهي تلك المرحلة التي يتم فيها ترجمة الخطوط العريضة التي وضعها المصمم وتحويلها إلى إجراءات تفصيلية وأحداث ومواقف تعليمية حقيقية مسجلة على الورق مع الوضع في الاعتبار ما تم إعداده وتجهيزه بمرحلة الإعداد من متطلبات، وفيها يتم تصميم البرنامج تصميم مبدئي على الورق وتسمى هذه المرحلة باسم السيناريو حيث يتم تحديد جميع مكونات البرنامج والوسائط المتعددة المستخدمة، وأول خطوة تسبق كتابة السيناريو هي رسم تخطيطي يبين الشاشات التي سينضمها البرنامج وتحديد تسلسلها مما يسهل عملية بناء شاشات البرنامج بشكل جيد ومترابط. ويتم تحديد عدد ونوع الشاشات بناءً على نمط البرمجية والتي قد تكون برمجية تفاعلية أو برمجية ممارسة ومران أو برمجية محاكاة أو برمجية عرض وطباعة أو برمجية الألعاب التعليمية. وعلى معد سيناريو البرمجية القيام بما يلي (نصر، 2005):

- تحديد النصوص المكتوبة.
- تحديد الأشكال ومواقعها على الشاشة.
- تحديد عناصر التفاعل.
- تحديد الرسوم المتحركة والصور المتحركة والصوت والألوان.
- تحديد طريقة الانتقال من إطار إلى آخر أو من شاشة إلى أخرى.
- تحديد العلاقة بين الفقرة وما قبلها وما بعدها.
- تحديد عدد شاشات البرمجية وتسلسلها.
- تحديد المؤثرات بهدف جذب انتباه المتعلم كالألوان والصور والحركة والمؤثرات الصوتية.
- تحديد سلوك المتعلم المتوقع عند تعامله مع البرمجية.
- تحديد الأسئلة بعد كل تدريب في التقويم التكويني والتقويم النهائي.
- تحديد التغذية الراجعة التي ستظهر للمتعلم عند استجابته الصحيحة أو الخاطئة.
- تحديد الأنشطة.

#### مكونات السيناريو التعليمي:

يتكون السيناريو التعليمي من عنصرين رئيسيين كما يضيفها (بنيان، 2018):

- **أولاً: العناصر المرئية:** وهي كافة العناصر المرئية التي يتضمنها الدرس أو البرمجية التعليمية أو المصدر التعليمي وتشمل: (وصف تفصيلي دقيق للأحداث التعليمية - صور أو رسوم لكل الوسائل والمصادر المرئية - التعليق اللفظي المكتوب).



- **ثانياً: العناصر اللفظية:** وهي كافة العناصر المسموعة التي تتضمنها تصميم الدرس أو البرمجية وتشمل: (التعليق اللفظي المسموع - الحوار - الموسيقى والمؤثرات الصوتية).
- **التحديات التي تعترض كتابة السيناريو للتعليم الإلكتروني:**
- توجد تحديات كثيرة تواجه كاتب السيناريو منها ما يتعلق بما يلي كما أوردها (بنيان، 2018):
- ينبغي أن يكون المحتوى واضحاً، مختصراً مفيداً، كافياً، ومتوافقاً مع أهداف التعلم.
- الإبداع أو تصميم قوالب سهلة الاستخدام تتسم بالمرونة والشمولية.
- ضمان الاستخدام الأمثل والتزامن السليم لعناصر الوسائط المتعددة.
- إدارة الزمن بكفاءة واستخدام أدوات سهلة وفعالة.
- تنظيم طرائق التواصل بين فريق العمل (مؤلف - كاتب سيناريو - مبرمج) للوصول إلى منتج متقن.

### إجراءات الدراسة:

- تم الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بالدراسة، والتي اهتمت باستراتيجية الصف المقلوب ودورها في تحسين الأداء العملي، والمنصات التعليمية، ونماذج تصميم سيناريو البرمجيات التعليمية والمهارات التي تتضمنها مرحلة السيناريو ومعايير كتابته.
- إعداد قائمة بالمهارات اللازم توافرها لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة الملك خالد، عند كتابة سيناريو البرمجيات التعليمية في التخصص، وعرضها على مجموعة من الخبراء المتخصصين في مجالات تكنولوجيا التعليم وتصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية لإبداء الرأي فيها للوصول للقائمة في شكلها النهائي.
- تحديد المحتوى العلمي المقترح ونموذج تدريسه والذي يحقق الأهداف المحددة لتنمية مهارة كتابة السيناريو والتحصيّل المعرفي من خلال مقرر إنتاج المصادر الرقمية، وعرضه على مجموعة من الخبراء المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم وتصميم وإنتاج البرمجيات.
- إعداد اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي المرتبط بمهارات كتابة سيناريو البرمجيات التعليمية، وعرضه في صورته الأولى على المحكمين، وإجراء التعديلات، وإعداده في صورته النهائية.
- إعداد بطاقة لتقييم جودة المنتج النهائي للطلاب وهو (سيناريو البرمجية التعليمية)، وعرضها في صورتها الأولى على المحكمين، وإجراء التعديلات لإعدادها في صورتها النهائية.
- إجراء التجربة الاستطلاعية لقياس صدق وثبات الأدوات، والتعرف على المشكلات التي واجهت الباحثان أثناء التطبيق.
- تطبيق الأدوات قبلها على عينة الدراسة، ثم تدريس المحتوى المقترح باستراتيجية الصف المقلوب من خلال منصة البلاك بورد، ثم تطبيق الأدوات بعدياً.
- معالجة البيانات بالطرق الإحصائية المناسبة للتوصل إلى النتائج.
- تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة.

### خطوات تنفيذ الدراسة:

- أولاً: إعداد قائمة بالمهارات الخاصة بكتابة السيناريو:** تم استخلاص قائمة المهارات الخاصة بكتابة السيناريو، من خلال الدراسات والبحوث العلمية السابقة في مجال تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية والتي توصل إليها الباحثان، وكذلك بعد الاطلاع على النماذج المختلفة لكتابة السيناريو في بعض المقررات الإلكترونية والبرمجيات التعليمية، ويتمثل دور الدراسة في تصنيفها وتجميعها معاً في قائمة موحدة. وهذا تم بعد عرض القائمة على مجموعة من المحكمين في تقنيات التعليم والمناهج وطرق التدريس على مستوى القسم والكلية لأخذ آرائهم حول مدى وضوح تلك المهارات، وسلامة صياغتها، ومدى أهمية وصلاحية كل مهارة للتدريب عليها، وفي ضوء ما ورد من معلومات، تم تعديل قائمة مهارات كتابة السيناريو، لتصبح (37) مهارة، تندرج تحت (4) محاور هي: محور مهارات التقويم (4) مهارات، محور مهارات الشاشة (15) مهارة، محور مهارات الوسائط المتعددة (7) مهارات، ومحور مهارات التفاعلية (12) مهارة.

**ثانياً: الاختبار التحصيلي:** تم إعداد اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي وفقاً للخطوات التالية:

- **الهدف من الاختبار:** يهدف الاختبار إلى قياس مستوى التحصيل المعرفي في المحتوى الخاص بكتابة السيناريو وفقاً لمستويات بلوم والتي تُغطي دراستهم لمقرر إنتاج المصادر الرقمية.



- **تحديد نوع مفردات الاختبار:** تم اختيار نمطين من أنواع الأسئلة هما: أسئلة الصواب والخطأ، الاختيار من متعدد، لأنها تتسم بالوضوح وتغطي جزءا كبيرا من محتوى المقرر كما أنها ذات معدلات ثبات وصدق مناسبة.
- **صياغة مفردات الاختبار:** تمت صياغة مفردات الاختبار في ضوء أسس ومعايير صياغة الاختبارات الموضوعية.
- **بناء مفردات الاختبار:** تكون الاختبار في صورته الأولية من 40 سؤالا كالتالي:
  - الجزء الأول (أسئلة الصواب والخطأ): يتكون من 20 سؤالا.
  - الجزء الثاني: (أسئلة الاختيار من متعدد): يتكون من 20 سؤالا.
- **إعداد جدول المواصفات للاختبار:** اقتضى تحديد المواصفات الأولية للاختبار، صياغة الأهداف الإجرائية، وتحليلها وتنظيمها، ووضعت مواصفات الاختبار وفق المستويات المعرفية لبلوم، وعلى هذا الأساس تم تحديد المفردات التي ترتبط بكل مستوى من مستويات الأهداف المعرفية المراد تحقيقها لكل موضوع.
- **تعليمات الاختبار:** تمت صياغة تعليمات الاختبار بحيث تشمل على: تعليمات عامة تعرف المتعلم بأهداف الاختبار ومكوناته وكيفية البدء فيه والإجابة عليه، وتعليمات خاصة بكل جزء مثل عدد فقرات الاختبار وزمن الإجابة.
- **تصحيح الاختبار:** تم صياغة مفردات الاختبار بحيث يحصل المتعلم على (درجة واحدة) على كل مفردة يجب عنها إجابة صحيحة، و(صفر) على كل مفردة يتركها أو يجيب عنها إجابة خاطئة، وبذلك تكون الدرجة الكلية للاختبار (40 درجة) تساوي عدد مفردات الاختبار.
- **عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين:** تم عرض الاختبار على مجموعة من السادة المحكمين في تقنيات التعليم وقد طلب من السادة المحكمين الإدلاء بأرائهم حول مدى ملاءمة الاختبار. وقد تم إجراء التعديلات اللازمة في ضوء هذه الملاحظات، وقد وجد اتفاق كبير بين آراء السادة المحكمين من حيث سلامة المفردات ودقتها وكذلك قدرة مفردات الاختبار على قياس ما وضعت لقياسه ومناسبة الألفاظ ووضوحها وأصبحت الصورة المبدئية للاختبار مكونة من (40) سؤالا بنهاية عظمى (40) درجة ثم تم إعداده للتجربة الاستطلاعية.
- **التجربة الاستطلاعية للاختبار:** بعد عرض الاختبار على السادة المحكمين تم إجراء التعديلات اللازمة تم إجراء التجربة الاستطلاعية للاختبار وذلك بهدف:
- **حساب معامل ثبات الاختبار:** تم استخدام طريقة تحليل التباين باستخدام معادلة كيودر- ريتشاردسون ويعد إجراء العمليات الحسابية باستخدام برنامج (SPSS)، وقد تم التوصل إلى معامل ثبات الاختبار (0.81) مما يدل على أن الاختبار على درجة مقبولة من الثبات وهذا يدل على صلاحيته للتطبيق.
- **حساب معامل صدق الاختبار:** تم التأكد من صدق الاختبار بطريقتين هما:
  - (أ) الصدق الظاهري أو السطحي (صدق المحكمين): حيث تم التحقق من مدى تمثيل الاختبار للأهداف المحددة له، وذلك عن طريق ما يسمى بصدق المحتوى، وذلك بعرض الاختبار في صورته الأولية على عدد من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم وتصميم وإنتاج الدروس والبرمجيات التعليمية، بهدف الاسترشاد برأيهم، وقد قام السادة المحكمون بفحص الاختبار وإبداء بعض الملاحظات التي أخذ بها وتمت مراعاتها عند صياغة الاختبار في صورته النهائية والتي اشتملت على (40 مفردة).
  - (ب) الصدق الذاتي: تم حساب الصدق الذاتي للاختبار بحساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار ووجد أن معامل الصدق الذاتي (0.90) وهي نسبة تدل على ارتفاع معامل الصدق.
- **حساب معاملات السهولة والصعوبة لأسئلة الاختبار:** تم حساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار وبعد إجراء العمليات الحسابية تراوحت معاملات الصعوبة والسهولة بين (0.23: 0.77) وتعد هذه المعاملات مناسبة لمعاملات الصعوبة والسهولة.
- **حساب قدرة أسئلة الاختبار على التباين:** تم حساب قدرة أسئلة الاختبار وقد وجد أن أسئلة الاختبار لها تباين معتدل تراوحت قيمته بين (0.18، 0.24) وهي متوسطة في سهولتها وفي صعوبتها لقياس الفرق بين طلاب مجموعة الدراسة.
- **حساب زمن الاختبار** تم استخدام المعادلة التالية:
  - زمن الاختبار = (الزمن الذي استغرقه اول طالب + الزمن الذي استغرقه آخر طالب) / 2 = 58.56 دقيقة، وقد جاءت آراء السادة المحكمين موافقة على زمن الاختبار (60 دقيقة) وبهذا أصبح الاختبار في صورته النهائية وجاهزا لتطبيقه على مجموعة الدراسة.



**ثالثاً: بطاقة فحص وتقييم المنتج النهائي وفق نماذج السيناريو المقترحة:**  
 تم إعداد بطاقة فحص وتقييم للمنتج النهائي في ضوء قائمه المهارات اللازمة لكتابة سيناريو البرمجيات التعليمية في التخصص والتي في ضوئها يتم تقييم الأداء للطلاب في المنتج النهائي كما يلي:  
 - **الهدف من بطاقة فحص وتقييم المنتج:** تهدف البطاقة إلى قياس جودة سيناريو البرمجيات التعليمية في التخصص والمكتوب من قبل طلبة الدراسات العليا في قسم تقنيات كمنتج نهائي. حيث تكونت من (37) عبارة موزعة على (4) محاور والجدول التالي يوضح مواصفات البطاقة.

#### جدول توصيف (بطاقة فحص وتقييم منتج) للسيناريو

م	محاور البطاقة	أرقام العبارات بالبطاقة	عدد العبارات	النسبة المئوية
1-	مهارات التقويم	1,2,3,4	4	10.8%
2-	مهارات الشاشة	8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,5,6,7	15	40.5%
3-	مهارات الوسائط المتعددة	20,21,22,23,24,25,26	7	18.9%
4-	مهارات التفاعلية	27, 28,29,30,31,32,33,34,35,36,37	11	29.8%
	الإجمالي		37	100%

- **ثبات بطاقة الفحص:** تم حساب ثبات البطاقة باستخدام (نسبة الاتفاق) بين الفاحصين من خلال معادلة كوبر (Cooper)، حيث أشرك الباحثان أحد الزملاء في فحص ثلاثة سيناريوهات مما أنتجه الطلاب كمشروع عمل تشاركي وكانت نسبة الاتفاق (91%) مما يؤكد ثباتها والاطمئنان إلى استخدامها، حيث حدد كوبر مستوي الثبات (أكثر من 85% يُشير إلى ارتفاع ثبات الأداة).  
 - **طريقة تقدير الدرجات:** كانت طريقة تقدير الدرجات لبطاقة تقييم المنتج كما يلي:  
 تم تصميم بطاقة تقييم المنتج بحيث يتم استخدام التقدير الكمي بالدرجات لقياس جودة السيناريوهات المصممة من قبل الطلبة، وذلك من خلال مقياس متدرج وفقاً للتصنيف الثلاثي (متوفر بدرجة عالية، متوفر بدرجة متوسطة، متوفر بدرجة ضعيفة). الدرجات كما يلي:

#### جدول التقدير الكمي بالدرجات

م	الأداء	مستويات الأداء		
		متوفر بدرجة عالية	متوفر بدرجة متوسطة	متوفر بدرجة ضعيفة
		3	2	1

ويتحدد مستوي التمكن بحصول (المتعلم) على 80% من الدرجة الكلية للبطاقة وهي (111 درجة) أي (98 درجة) فأعلى.

#### الدراسة التجريبية للدراسة:

#### أولاً: إجراءات قبلية وتشمل:

(1) **تحديد متغيرات الدراسة:** - المتغير المستقل: استراتيجية الصف المقلوب

- المتغير التابع:

(أ) التحصيل المعرفي في محتوى السيناريو التعليمي للبرمجية التعليمية من مقرر إنتاج المصادر الرقمية.

(ب) المنتج النهائي ويمثل في كتابة سيناريو لبرمجية تعليمية في التخصص.

(2) **تحديد نوع التصميم التجريبي:** استخدمت الدراسة التصميم التجريبي المعتمد على مجموعة تجريبية واحدة والتطبيق القبلي والبعدي لأداة الدراسة.

#### ثانياً: اختيار مجموعة الدراسة:

أقتصرت هذه الدراسة على (21) طالب وطالبة من طلاب الماجستير في المستوى الثالث قسم تقنيات التعليم للعام الجامعي (2020 - 2021)، واللذين يرسون مقرر إنتاج المصادر الرقمية وتم اختيار هذه المجموعة لقدرتهم على التعامل مع الحاسب الآلي وبرمجياته.

**ثالثاً: تنفيذ تجربة الدراسة:**

في بداية تدريس مقرر إنتاج المصادر الرقمية تمت الإجراءات التالية:  
محاضرات نظرية بسيطة عن المقرر ثم تدريس المقرر والاتفاق على الممارسات، إطلاع الطلبة على موقع المقرر على البلاك بورد ودخول كل طالب باسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة به ووسائل الاتصال. ثم التطبيق القبلي لكل من الاختبار التحصيلي وبطاقةي فحص المنتج. ثم تدريس المحتوى المقترح عن السيناريو من خلال المنصة بنموذج الصف المقلوب. ثم التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة فحص المنتج النهائي.

**رابعاً: صعوبات التطبيق وآليات التغلب عليها:**

المعظم من أفراد المجموعة يعتقدون صعوبة التعامل مع المقرر إلكترونياً وإنتاج الكائنات الرقمية بالحاسب، وخاصة مرحلة كتابة السيناريو لعدم فهمهم للمقصود منها، لكن تم التغلب على هذه الصعوبات بالتأكيد للمجموعة بأن الأمر سهل لكنه يحتاج إلى تدريب وممارسة وتم توجيه المجموعة إلى بعض القراءات الخارجية عن تصميم البرمجيات والكائنات الرقمية بالحاسب وتطبيقاتها، وقد أبدت المجموعة تقبلاً متزايداً نحو تعلمهم تلك المهارات وحماساً كبيراً للفكرة، كما أيقنت المجموعة بأن تعلم تلك المهارات والخاصة بالسيناريو وإنتاج البرمجيات والكائنات الرقمية أصبح متاحاً لهم وليس كما كانوا يعتقدون في بداية الأمر الذي دفع البعض منهم إلى تعلم المزيد من الخبرات والمهارات ويمكن تلخيص الصعوبات كالتالي:-

- عدم توافر الاتصال بالشبكة لدى بعض الطلاب، وقد تم التغلب على هذه الصعوبة من خلال إرسال المحاضرات مكتوبة ومشروحة وما يختص بها من فيديوهات على منصة البلاك بورد وبذلك تكون متاحة في أوقات تناسب الطلبة خاصة من تعوقه ظروفه عن الدخول وحضور المحاضرة مباشرة.

- عدم معرفة بعض الطلاب ببرامج الحاسب وبرمجيات التأليف للوسائط المتعددة ونماذج السيناريو التعليمي وللتغلب على هذه الصعوبة تم تدريب الطلبة على بعض هذه البرامج وأدواتها وتطبيقاتها ( برنامج البور بوينت وبرنامج الكورس لآب) وكذلك نماذج متعددة للسيناريو وكيفية كتابته، واستخدامها في إنتاج برمجية تعليمية في التخصص، وكذلك تم تثقيف الطلبة بكيفية التعامل مع المعلومات وتحديد الهدف من التواجد على الشبكة، خاصة انه نظراً لظروف جائحة كورونا تم تدريس المقرر بالكامل إلكترونياً عن طريق منصة البلاك بورد الخاص بالجامعة.

- كانت تتم مناقشة بعض المشكلات التي تواجه الطلاب من خلال الاتصال المتزامن عبر شبكة الإنترنت باستخدام خدمات المحادثة والاتصال غير المتزامن عبر شبكة الإنترنت باستخدام البريد الإلكتروني وبرنامج الواتساب والتليجرام.

**خامساً: إجراءات بعدية وتشمل:**

- تطبيق الاختبار التحصيلي على مجموعة الدراسة لتحليل الدرجات ومعالجتها إحصائياً، والتوصل منها إلى النتائج.

- تقييم المنتج النهائي للطلبة عن طريق تطبيق بطاقة فحص وتقييم المنتج.

**نتائج الدراسة:**

للإجابة عن السؤال الأول والذي ينص على: ما المهارات المطلوبة لتنمية مهارة كتابة السيناريو التعليمي لدى طلبة الدراسات العليا بالمملكة العربية السعودية؟

تمت الإجابة عن هذا السؤال من خلال التوصل إلى قائمة بالمهارات المطلوبة والتي تكونت من أربع محاور بعدد (37) مهارة كما في الجدول التالي:

**جدول مهارات كتابة السيناريو التعليمي**

م	المحور	عدد المهارات
1	مهارات التقويم	4
2	مهارات الشاشة	15
3	مهارات الوسائط المتعددة	7
4	مهارات التفاعلية	11
	الإجمالي	37





وللإجابة عن السؤال الثاني والذي ينص على: ما النموذج المناسب لتنمية مهارة كتابة السيناريو التعليمي لدى طلبة الدراسات العليا بالمملكة العربية السعودية؟

استخدم الباحثان نموذج استراتيجي الصف المقلوب وذلك بوضع المحاضرات والفيديوهات على صفحة المحاضرات للمقرر في منصة البلاك بورد وكذلك الأنشطة والمهام المراد عملها وتوظيف السيناريو بها من خلال مقرر (إنتاج المصادر الرقمية) لطلاب الدراسات العليا بكلية التربية ثم مناقشة الطلاب وشرح الغامض منها عن طريق (الفصول الافتراضية) على تنمية مهارة كتابة السيناريو والتحصيل المعرفي لديهم.

وللإجابة عن السؤال الثالث والذي ينص على ما أثر النموذج المقترحة في رفع مستوى مهارة كتابة السيناريو التعليمي لدى طلبة الدراسات العليا بالمملكة العربية السعودية؟

- تم تطبيق بطاقة تقييم المنتج على المجموعة قبلها وبعديا حيث تم استخدام التقدير الكمي بالدرجات لقياس جودة السيناريوهات المصممة من قبل طلبة كلية التربية، وذلك من خلال مقياس متدرج وفقا للتصنيف الثلاثي (متوفر بدرجة عالية، متوفر بدرجة متوسطة، متوفر بدرجة ضعيفة). والدرجات (3) لمتوفر بدرجة عالية - 2 لمتوفر بدرجة متوسطة - 1 لمتوفر بدرجة ضعيفة) وتم استخدام معادلة الكسب المعدل لبلاك Blake لتقدير فعالية البطاقة لقياس المنتج للطلاب وكانت النتائج كما يلي:

جدول قيم الكسب لبلاك المعدل للطلاب على بطاقة تقييم منتج الأداء المهاري

الأداة	عدد الفقرات	النهائية العظمى	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي	نسبة بلاك
بطاقة تقييم منتج الأداء المهاري	37	111	51	183	3.4

ويتبين من الجدول السابق أن نسبة الكسب المعدل لبلاك (3.4) وهي نسبة أعلى من محك الفاعلية المحدد لدى بليك وهي (1.2)، مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية مهارات كتابة السيناريو.

وللإجابة عن السؤال الرابع والذي ينص على: ما أثر النموذج المقترحة في رفع مستوى التحصيل في الجانب المعرفي الخاص بالسيناريو التعليمي لدى طلبة الدراسات العليا بالمملكة العربية السعودية؟

تم رصد نتائج التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي ثم معالجة نتائج الدراسة إحصائيا باستخدام برنامج (SPSS) في حساب قيمة (ت) لمتوسطات درجات أفراد مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي وجاءت النتائج على النحو الموضح .

جدول المتوسط والانحراف المعياري وقيمة "ت" ومستوى الدلالة في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

البيان التطبيق	المجموعة (ن)	الدرجة الكلية	المتوسط (م)	الانحراف المعياري (ع)	قيمة (ت)	مستوى الدلالة الإحصائية	نسبة الكسب المعدل	حجم التأثير
القبلي	21	40	13.81	1.72	41.4	دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05)	1.54	0.99
			38.19	1.97				
البعدي								

يتضح من الجدول السابق أن:

- متوسط درجات المجموعة في التطبيق القبلي للاختبار يساوي (13.81) وهذا يدل على ضعف مستوى مجموعة الدراسة قبلها في المعلومات الخاصة بكتابة السيناريو بمقرر إنتاج المصادر الرقمية ويرجع ذلك إلى عدم دراستهم المقرر من قبل، بالإضافة إلى حداثة المعلومات التي يتضمنها المقرر.

- قيمة ت = (41.4) ومن خلال الكشف عنها وجد أنها دالة عند مستوى دلالة (0.05) وهذا يعني وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي وهذا يرجع إلى استيعاب أفراد المجموعة للمعلومات التي يتضمنها المحتوى في كتابة السيناريو من خلال مقرر إنتاج المصادر الرقمية.



كما يتضح من الجداول السابقة أن قيمة نسبة الكسب المعدل بلغت (1.54) وهي نسبة مقبولة، وبذلك يمكن القول بأن المحتوى المقترح يتصف بالفعالية فيما يتعلق بالتحصيل المعرفي لمجموعة الدراسة للمعلومات المرتبطة بالسيناريو في مقرر إنتاج المصادر الرقمية ويرجع ذلك إلى تدعيم المقرر بواجهة تثير دافعية الطلاب نحو التعلم من المقرر وتوظيف استراتيجيات الصف المقلوب بشكل يثير دافعية الطلبة نحو المزيد من التعلم للموضوعات التي يحتويها المقرر.

ولقياس حجم التأثير (Effect Size) وهو حجم التأثير للمتغير المستقل على المتغير التابع وهو يشير إلى قوة العلاقة بين المتغيرين أو دليل الأثر الفعلي ويعرف باسم مربع إيتا ويحسب بالمعادلة التالية:

$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$$

حيث (t) قيمة (ت) المحسوبة من اختبار (t - test)، df درجات الحرية (ن - 1)

وقد بلغت قيمة حجم التأثير في الاختبار التحصيلي (0.99) وهي قيمة مرتفعة مما يدل على أن الفرق ذات الدلالة الإحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي لم تكن وليدة الصدفة وإنما كانت بتأثير عرض النماذج المختلفة للسيناريو والشرح المفصل للمحتوى المقترح ولكيفية كتابته من خلال مقرر إنتاج المصادر الرقمية مما يؤكد فعاليته في إكساب مجموعة الدراسة للمعلومات التي يتضمنها المقرر.

#### توصيات ومقترحات الدراسة:

- استثمار المنصات الإلكترونية من قبل أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية والاستفادة من أدواتها التعليمية المتنوعة في تطوير عملية التعليم والتعلم.
- عقد دورات تعريفية وعمل أدلة خاصة ونشرات إرشادية لزيادة الوعي بأهمية وفاعلية المنصات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية وكيفية توظيفها في عملية التعليم العام وخصوصاً لطلاب الدراسات العليا.
- تشجيع التحول الرقمي في التعليم، ونشر الوعي بأهمية ودور المنصات الإلكترونية في التعليم.
- تأهيل الطلاب قبل الخدمة في مجالات التعليم الإلكتروني ومواكبة المستجدات التقنية في التعليم.
- تدريب المعلمين والمعلمات أثناء الخدمة في مجالات التعليم الافتراضي الإلكتروني ومواكبة المستجدات التقنية في التعليم.

#### المراجع:

1. أبو خطوة، السيد عبد المولى (2014). المقررات الإلكترونية المفتوحة واسعة الانتشار وعولمة التعليم، مجلة التعليم الإلكتروني، مج1، ع14، جامعة المنصورة.
2. بنیان، آروی (2018): (كيفية التعامل مع أكثر 10 تحديات في سيناريو التعلم الإلكتروني): <https://www.new-educ.com/author/arwaedtech>
3. توفيق، أشرف (2016). كتابة السيناريو؟ تدريبات وتطبيقات، دار العربي لنشر والتوزيع.
4. الحربي، فوزية مطلق (2017). فاعلية استخدام نموذج التعلم المقلوب في تنمية مهارات التعلم الذاتي وتنظيم البيئة الإثرائية من وجهة نظر الطالبات الموهوبات. مجلة التربية الخاصة والتأهيل - مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل، 114-152.
5. خميس، محمد عطية (2003). منتجات تكنولوجيا التعليم. القاهرة، مكتبة دار الكلمة.
6. الرشدي، منيرة شقير؛ البراهيم، أمل (2019). واقع استخدام معلمات الحاسب الآلي للمنصات التعليمية الإلكترونية في التدريس واتجاهاتهن نحوها، مجلة البحث العلمي في التربية، ع20، ج3، 1-26.
7. الرندي، بشاير سعود (2019). منصات التعليم الإلكتروني: مدرسة مستشفى البنك الوطني لعلاج أمراض سرطان الأطفال نموذج (عرض ورقة علمية). المؤتمر الإقليمي الرابع في المنطقة العربية: تكنولوجيا المعلومات والمعرفة الرقمية وتأثيرها على مؤسسات وبيئة المعلومات العربية، هيئة الشارقة للكتاب، الشارقة. أبريل (25-26).



8. الزهراني، حنان سعيد أحمد، وإسماعيل، زينب محمد العربي. (2019). أثر استخدام منصة تعليمية في تنمية بعض مهارات التواصل الرياضي لدى طالبات المرحلة الثانوية في مدينة الباحة. مجلة كلية التربية: جامعة أسيوط -كلية التربية، مج35، ع12، 388-420.
9. الزهراني، عبد الرحمن بن محمد (٢٠١٥). فاعلية نموذج الصف المقلوب تنمية مستوى التحصيل المعرفي لمقرر التعليم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية بجامعة الملك عبد العزيز. مجلة كلية التربية، (١) بجامعة الأزهر، ١٦٢.
10. الزين، حنان (2015). أثر استخدام نموذج التعلم المقلوب على التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، م (4). ع (1).172.
11. سالم، أحمد وسرايا، عادل (2003). منظومة تكنولوجيا التعليم، الرياض: مكتبة الرشد للنشر.
12. سحتوت، إيمان محمد (2014). تصميم وإنتاج مصادر التعلم الإلكترونية، مكتبة الرشد، ط 1.
13. الشمران، عاطف أبو حميد (2013). تكنولوجيا التعليم المعاصرة وتطوير المنهاج. عمان: دار وائل للنشر.
14. شريف، أسماء بسم؛ الدولت، عدنان سالم (2019). أثر استخدام المنصات التعليمية في تعديل المفاهيم البيولوجية البديلة لدى طالبات الصف التاسع الأساسي، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، مج27، ع6، 484-498.
15. الشمراني، عليه أحمد يحيى آل حمود، والعرياني، موسى مجدوع موسى (2020). فاعلية استخدام منصات التعليم عن بعد (بوابة المستقبل - منظومة التعليم الموحدة) في تنمية التحصيل المعرفي وخفض مستوى قلق الاختبار لدى طلاب وطالبات المرحلة المتوسطة بجدة، المجلة العربية للتربية النوعية، مج4، ع15، 287-312.
16. الشهري، سامي بن مصبح (2018). اتجاهات معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية نحو استخدام الصف المقلوب في تعليم الرياضيات. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة الملك خالد.
17. عبد الرحمن، شيماء أحمد. (2020). التفاعل بين طريقة تقديم المحتوى الحي المعد مسبقاً ونمط التغذية الراجعة الفردية الجماعية داخل الفصول الافتراضية وأثره على الانخراط في التعلم وجودة إنتاج الوسائط المتعددة لدى طالبات كلية العلوم والآداب بشرونة (أطروحة علمية). مجلة التربية
18. عبد الغني، كريمة طه (2016). فاعلية استخدام نموذج التعلم المقلوب على التحصيل وبقاء أثر التعلم في تدريس التاريخ لدى طلاب المرحلة الثانوية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP)، العدد (74)، يونيو، 199 – 218.
19. العزي، دلال فرحان نافع؛ وعقيل، ابتسام محمد رشيد؛ والمنصوري، مشعل بدر أحمد (2020). فعالية استخدام منصات التواصل الأكاديمي في التعليم وأثره على التحصيل العلمي لطلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت، مجلة الطفولة والتربية، ع41، ج1، 1-52.
20. العنيزي، يوسف (2017). فعالية استخدام المنصات التعليمية (إدمودو) لطلبة تخصص الرياضيات والحاسوب بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، مج33، ع193، 6-241.
21. العيسوي، إبراهيم (2020)، السيناريوهات، القاهرة: أوراق مصر.
22. الغامدي، صالح (٢٠١٩). فاعلية برمجية تعليمية مقترحة في تنمية التحصيل ومهارات الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط. مجلة القراءة والمعرفة جامعة عين شمس، ع212، 127-159.
23. المالكي، هيفاء جار الله معيض (٢٠٢٠). دور المنصات التعليمية الإلكترونية في النمو المهني لمعلمات الطفولة المبكرة: دراسة تقويمية. المجلة التربوية. جامعة سوهاج. كلية التربية. (ج٧٣).
24. متولي، علاء الدين سعد (2015). توظيف نموذج الصف المقلوب في عمليتي التعليم والتعلم، المؤتمر العلمي السنوي الخامس عشر للجمعية المصرية لتربويات الرياضيات بعنوان "تعليم وتعلم الرياضيات وتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين - مصر.
25. محفوظ، رنا (2014). ابدأ التعلم بالمنزل مع منظومة التعلم المعكوس، مجلة التعليم الإلكتروني، العدد (14) <http://emag.mans.edu.eg/index.php>
26. محفوظ، سهى محمد نعيم (2019). أثر توظيف نموذج الصف المقلوب على التحصيل الدراسي لطالبات الصف التاسع الأساسي لمقرر الرياضيات واتجاهاتهن نحوها. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة بيرزيت، فلسطين.



27. ملاك، فريدة؛ وبوزيد، فايزة؛ ومزاري، فايزة (2019). وسائل الإعلام الجديدة ودورها في التعليم والتعلم الإلكتروني – المنصات التعليمية الإلكترونية نموذجاً، المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل، ع6(2)، 111- 128. <https://cutt.us/WKN6L>
28. الملحم، إيمان عبد الله، واليدر، مها أحمد، والمطيران، نورة مبارك (2018). واقع استخدام الطالبات لنظام إدارة التعلم البلاك بورد في المقررات الإلكترونية في جامعة الملك سعود. مجلة العلوم التربوية والنفسية، (9) 2، 28-51.
29. نصر، حسن أحمد محمود (2013). تكنولوجيا الوسائط المتعددة تنمية التفكير. مكتبة خوارزم العملية للنشر والتوزيع، ط1، جدة، السعودية.
30. نظير، أحمد عبد النبي عبد الملك (2019). أثر التفاعل بين نمط تصميم الإنفو جرافيك الثابت الأفقي والرأسي في بيئة المنصات الإلكترونية والأسلوب المعرفي تحمل وعدم تحمل الغموض على الاحتفاظ بالتعلم والتنظيم الذاتي وخفض العبء المعرفي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، جامعة عين شمس، مج43، ع4، 173- 322.
31. هيت، شيماء عصام فهمي السيد (2020). أثر اختلاف المنصات التعليمية القائمة على الأنشطة الإلكترونية في تنمية مهارات البرمجة الشيئية لدى طلاب المرحلة الإعدادية، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، جامعة المنصورة، مصر.
32. Alvarez, B. (2012). Flipping the classroom: homework in class, lessons at home. Education digest, 77 (8), 18- 21 .
33. Bergmann, J., & Sams, A. (2014). Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. Washington, DC: International Society for Technology in Education.
34. Bergmann, Jonathan & Sama, Aaron (2012). The short history of flipped learning", Flipped Learning network.
35. Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013). The Flipped Classroom. A Survey of the Research. Paper presented at the 120th ASEE Conference & Exposition.
36. Brame, Cynthia J. (2013). Flipping the classroom Vanderbilt university for teaching.
37. Findlay- Thompson, S., & Monbouquette, P. (2013). Evaluation of a flipped classroom in an undergraduate business course. Global conference on business and finance proceedings, 8(2), 138- 146.
38. Frydenberg, Mark (2012). "Flipping Excel." Proceedings of the Information Systems Educators Conference, Volume 29, Number 1914, 1-11.
39. Fulton, K. (2012). Upside down and inside out: Flip your classroom to improve student learning. Learning & Leading with Technology, 39(8),1217.
40. Johnson, L. (2012). Effect of the Flipped Classroom Model on a Secondary
41. Lin Lai, C. & Hawang, G. (2016). A self- regulated flipped classroom approach to improving students' learning performance in a mathematics course, ELSAVIER, 100, 126-140.
42. Liu, J. (2018). Construction of Real-time Interactive Mode-based Online Course Live Broadcast Teaching Platform for Physical Training. International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 13(6), 73-85. Kassel, Germany: International Association of Online Engineering.
43. Pearson, George. (2012). Students, Parents Give Thumbs-Up to Flipped Classroom. Education Canada. (5)52. Retrieved Dec 2, 2016 from



<http://www.ceaace.Ca/education-canada/article/students-parents-give-thumbs-flipped-classroom>.

44. Schwankl, E.(2013). Blended Learning: Achievement And Perception Flipped Classroom: Effects on Achievement and Student Perception. Ph.D. dissertation, Southwest Minnesota State University.

45. Wiginton, B.(2013). Flipped Instruction: An Investigation into the effect of learning Environment on student Self-Efficacy, Learning